

Actu Api

Saison 2000

Bien lutter contre la varroase

Que faut-il faire ? «En tout cas, moi, cette année, je ne traiterai pas avec... mais je...» Combien de fois n'entendons-nous pas ces quelques mots très révélateurs du malaise profond qui s'est installé depuis le début de la résistance des varroas à l'Apistan. Des avis, souvent contradictoires, circulent ainsi que des recettes de traitements qui, paraît-il, donnent de bons résultats. Pourtant, aujourd'hui, il n'existe plus aucun produit sur le marché qui offre une garantie absolue de traitement efficace. En appliquant un de ces traitements artisanaux, on risque, si l'on n'y prend garde, de courir à la catastrophe : traitements peu ou pas efficaces avec le danger de réinfestations massives dans certaines régions, mortalités de reines ou d'abeilles liées à des dosages excessifs, résidus dans le miel... Il ne faut pourtant pas se laisser décourager. Ne rien faire est certainement la plus mauvaise solution. Des possibilités existent. Sous forme claire et pratique, ce numéro d'Actu Api vous présente un vade-mecum avec les informations essentielles pour garder vos abeilles en bonne santé. Vous trouverez les renseignements indispensables dont tout apiculteur a besoin mais également des conseils qui vous permettront de mettre en place une lutte optimale utilisant au mieux les produits recommandés par l'Inspection vétérinaire.

N° 10



Mars/Avril
2000



1

De nouveaux dangers

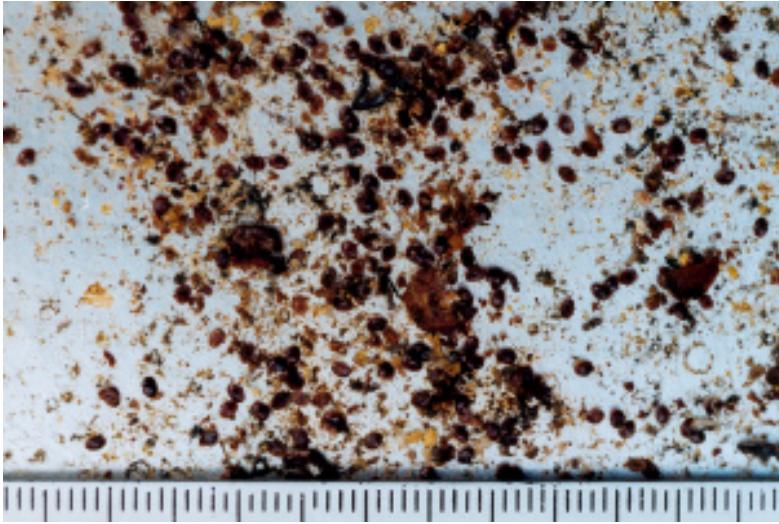


Fig. 1 : De nombreux varroas (environ 180) de couleur marron recouvrent ce linge graissé. Les graduations sont des millimètres.

Les réinfestations

Pendant de nombreuses années, les réinfestations de ruches par des abeilles désertant des colonies moribondes sont restées marginales dans notre pays. Aujourd'hui, à cause du manque d'efficacité garantie des traitements et de l'abandon de ruchers, ce risque s'est considérablement accru et provoque des mortalités massives de colonies. Voici ce qu'on constate.

En fin de saison, la ponte des reines et la surface de couvain diminuent. Les femelles varroas qui cherchent à se reproduire

vont trouver de moins en moins de couvain disponible. Si le nombre de ces femelles est important, une grande proportion des cellules de couvain seront occupées, parfois par plusieurs varroas et les abeilles qui en sortiront seront affaiblies ou inopérantes à cause de malformations. La reine et le couvain seront moins bien nourris, ce qui va encore renforcer ce phénomène. En trois à quatre semaines, une colonie très vigoureuse peut ainsi s'effondrer totalement. Les abeilles adultes restantes, chargées de varroas, quittent alors la ruche en petits essaims et vont

se faire accepter dans des colonies plus vigoureuses. Une colonie voisine (périmètre de vol d'un essaim) peut ainsi recevoir plusieurs centaines de varroas en quelques jours. À son tour, si son nombre de varroas était déjà élevé, elle va s'effondrer rapidement en réinfestant les colonies survivantes. Lorsqu'on atteint plus de 30 % d'effondrement de colonies dans un périmètre, on risque d'aboutir à une disparition totale du cheptel. Il faut donc tout faire pour éviter les effondrements de colonies.

Absence de produits systématiquement efficaces

Jusqu'à présent, les apiculteurs ont disposé de produits très efficaces (>98 %) dans toutes les

circonstances. Désormais, ces produits n'offrent plus la même garantie. La résistance à l'Apistan se marque de plus en plus et l'Apivar, plus irrégulier dans ses résultats, nécessite davantage de suivi.

La population de varroas pouvant être multipliée plus de 30 fois sur une année (une population de varroas double pratiquement tous les mois), un traitement doit avoir une efficacité minimum de 98 %. En-dessous de ce pourcentage, le nombre de varroas risque d'augmenter d'année en année. Malheureusement, aujourd'hui, aucun produit naturel ou de synthèse utilisé en Communauté européenne ne garantit une telle efficacité systématiquement pour toutes les ruches et dans tous les ruchers.

| | | Ruche 1 | Ruche 2 | Ruche 3 | Ruche 4 |
|----|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 2 | février | 1 | 10 | 100 | 500 |
| 3 | mars | 2 | 20 | 200 | 1000 |
| 4 | avril | 4 | 40 | 400 | 2000 |
| 5 | mai | 8 | 80 | 800 | 4000 |
| 6 | juin | 16 | 160 | 1600 | 8000 |
| 7 | juillet | 32 | 320 | 3200 | + |
| 8 | août | 64 | 640 | 6400 | + |
| 9 | septembre | 128 | 1280 | 12800 | + |
| 10 | octobre | 256 | 2560 | + | + |

Fig. 2 : Évolution théorique approximative du nombre de varroas dans quatre ruches contenant respectivement en début de saison 1, 10, 100 et 500 varroas.

L'indispensable

Quelle que soit votre situation, il faut toujours :

- n'utiliser que des produits agréés;
- de la manière indiquée par le fabricant et par l'Inspecteur vétérinaire.
- traiter systématiquement les essaims nus ;
- ne jamais traiter en présence de hausses ou de cadres utilisés pour la récolte du miel ;
- traiter une deuxième fois sans couvain car les varroas dans le couvain ne sont pas tués et le traitement perd beaucoup de son efficacité.

TRAITEMENT DES ESSAIMS

APIVAR (un ruban pendant trois à sept jours) ou PERIZIN (un passage)

TRAITEMENT INTERMÉDIAIRE EN PRÉSENCE DE COUVAIN

APIVAR, deux rubans pendant huit semaines

TRAITEMENT FINAL SANS COUVAIN

PERIZIN (deux applications à une semaine d'intervalle et avec une température supérieure à 5°C)

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D

L'idéal

L'idéal est d'appliquer les mesures indispensables au meilleur moment et en fonction de l'infestation des colonies. Pour cela, il faut :

- *limiter les dérives excessives ou les pillages ;*
- *utiliser un plancher adapté avec grillage ;*
- *suivre en permanence les mortalités naturelles de varroas ;*
- *évaluer le nombre de varroas tués par chaque traitement.*



DESTRUCTION DU COUVAIN DE MÂLES

TRAITEMENT DES ESSAIMS, DES NUCLEI ET DES COLONIES SANS COUVAIN OPERCULÉ

APIVAR (1 ruban) ou PERIZIN (1 passage)

CONTRÔLE HEBDOMADAIRE DES CHUTES NATURELLES AVANT LES TRAITEMENTS

TRAITEMENT INTERMÉDIAIRE EN PRÉSENCE DE COUVAIN

APIVAR (minimum six semaines, huit si des mortalités sont encore observées durant la sixième semaine)

CONTRÔLE HEBDOMADAIRE DES CHUTES NATURELLES ENTRE LES TRAITEMENTS

*Si l'on enregistre des mortalités naturelles de varroas après le traitement intermédiaire, **UN TRAITEMENT FINAL SANS COUVAIN S'IMPOSE** (une application PERIZIN minimum et une deuxième à une semaine d'intervalle si plus de 50 varroas tombent lors du premier passage ou s'il reste du couvain).*

Vers des traitements optimums

Dans le secteur agricole, on parle de plus en plus de techniques de lutte intégrée. Ce type de lutte se base sur un suivi des populations de parasites, sur une très bonne connaissance de leur cycle de vie et des produits de traitement. L'idée est de traiter uniquement lorsque la population de parasites atteint un seuil préjudiciable. A ce moment, le produit le plus adapté est utilisé dans ses meilleures conditions d'utilisation. Transposons cela à notre situation.

Combien y a-t-il de varroas ?

Pour assurer le suivi des populations, nous disposons de deux techniques facilement applicables :

Le plancher grillagé

Pour le contrôle des mortalités naturelles de varroas, un plancher avec un grillage recouvrant au moins 75 % de la surface est indispensable. La planche mobile sous le grillage (lange) doit être de couleur claire. Elle est contrôlée au moins une fois par semaine si l'on veut y voir quelque chose. Au-delà de ce délai, on y trouvera trop de débris et l'on ne pourra pas effectuer de contrôle correct. Avant le mois de juillet, vous ne devriez jamais enregistrer des mortalités supérieu-

res à 20 acariens par semaine, sauf en cas d'essaimage.

Au-delà d'une mortalité naturelle de 20 à 30 acariens par jour (pendant plusieurs jours), un traitement immédiat sans hausse s'impose si l'on ne veut pas voir sa ruche s'effondrer très rapidement.

Le couvain de mâles

On peut aussi contrôler la population de varroas via le couvain de mâles. Ce contrôle n'est envisageable que si vous faites bâtir des cadres à mâles au départ d'une ébauche de cire. Ce cadre est découpé dès que les cellules sont operculées. Les opercules sont enlevées avec un large cutter. Les larves (encore blanches) sont extraites par un petit choc sur un papier essuie-tout. À ce

Nombre de ruches à contrôler

Vu les grandes différences enregistrées dans les niveaux d'infestation des différentes ruches, le contrôle doit porter sur un nombre minimum de colonies.

| Ruches | % contrôlé |
|----------|------------|
| 0 - 10 | 100 % |
| 10 - 25 | 70 % |
| 25 - 50 | 50 % |
| 50 - 100 | 30 % |
| > 100 | 20 % |

Le traitement appliqué au rucher sera déterminé en fonction des ruches les plus infestées.

moment, les varroas sont très facilement visibles. On considère généralement qu'un tiers des varroas se reproduisent dans le couvain de mâles. En fonction de la proportion de couvain de mâles désoperculé, vous aurez ainsi une indication de l'importance du nombre de varroas présents.

Le cycle de vie du varroa

Comme chacun le sait, la femelle fondatrice pénètre sous la larve (de préférence mâle) juste avant l'operculation et y pond des œufs qui se développeront pour donner naissance à au moins deux individus matures. La fécondation se réalisera au sein de la cellule avant la sortie de l'abeille. La femelle fondatrice pourra recommencer ce cycle à plusieurs reprises pendant la saison. Plus le nombre de larves disponibles sera important, plus elle pénétrera rapidement dans une nouvelle cellule. Plus le temps d'attente est long, plus la fécondité de la femelle diminue. Sachant cela, on peut intervenir de deux façons différentes :

Piège par le couvain de mâles

On peut piéger les varroas dans le couvain de mâles. Il faut faire construire un cadre à mâles. Dès que les cellules seront pondues et operculées, on le découpera pour renouveler l'opération. Il est déconseillé de le faire trois fois et il faut savoir que ce type de manipulation n'est possible que sur des colonies fortes. L'ef-

ficacité d'un tel traitement étant de 50 %, on gagne ainsi un mois de développement du varroa.

Pourquoi utiliser des produits agréés

Pour être agréé, un produit doit satisfaire à quatre critères essentiels :

- Il ne doit pas présenter de risques pour l'utilisateur.
- Il ne doit pas laisser de résidus toxiques dans les produits de la ruche à des doses supérieures à la limite maximale de résidus autorisée. Pour le miel, on considère que les résidus doivent rester à un niveau nettement inférieur à ce seuil légal.
- Il ne doit pas présenter de risques pour les colonies d'abeilles.
- Il doit présenter une efficacité suffisante par rapport aux autres produits déjà agréés sur le marché.

Il faut préciser qu'un produit est agréé sous une présentation bien précise et dans le cadre d'une utilisation clairement définie. Comme vous pouvez le constater, toutes les garanties sont donc demandées avant d'agréer un produit.

Les avantages ci-dessus ne vous sont jamais garantis lors de l'utilisation d'un produit non agréé. Vous êtes donc responsable de tous dommages liés à l'utilisation du produit, notamment vis-à-vis des consommateurs.

Ce traitement est naturellement beaucoup plus efficace (>90 %) s'il n'y a pas du tout d'autre couvain dans la ruche.

Blocage de ponte

On peut également provoquer une rupture dans le couvain en enlevant la vieille reine pour la mettre au moins trois semaines dans une ruche. C'est ce qu'il se passe lors de l'essaimage. Dans une colonie sans couvain, on voit les mortalités naturelles qui augmentent fortement. On gagne également au moins un mois de développement. Si la date du début du blocage de ponte est choisie en fonction de la date d'enlèvement des hausses, la colonie sans couvain operculé pourra être traitée après la récolte avec une efficacité optimale.

Les produits

Tous les produits présentent une efficacité maximum lors-

que les abeilles sont déstructurées et qu'elles ne peuvent éviter le contact avec le produit. C'est pourquoi le traitement d'essaims nus est le plus conseillé. Dans cet état, les abeilles ne peuvent pratiquement pas faire barrière au produit utilisé.

Si tous les produits utilisent des matières actives acaricides, leur mode d'application diffère.

Deux grands types existent :

- **Diffusion continue** : on y retrouve les lanières ou rubans, les diffuseurs... Le produit se libère durant de longues périodes de façon continue. C'est indispensable si l'on veut réaliser un traitement en période de couvain. L'Apistan et l'Apivar sont de ce type.

- **Ponctuel** : sont concernés les sprays, les aspersions ou goutte-à-goutte, les aérosols, les fumigations. Ils ne peuvent être utilisés qu'en l'absence de couvain, c'est-à-dire sur essaims nus ou en fin de saison (avec, tout au plus, un ou deux dm² de couvain). Le PERIZIN fait partie de ces produits (aspersion sur les abeilles entre les ca-

Prochaines réunions GROUPES DE TRAVAIL

Information - Suivi sanitaire, économique et technique

Tél. : 010/47 34 16 ou site web www.cari.be

CONTACTS :

U.F.A.W.B.

Jacques LECLÈRE

10 rue Marot

5503 SORINNES

Tél./fax : 082/ 22 41 28

Email jacques.leclere@skynet.be

U.R.R.W

Philippe-Auguste ROBERTI

11 Ferme apicole de Malplaquée

5070 SART-ST-LAURENT

Tél./fax : 071/ 71 29 67

Email : philippe.roberti@skynet.be

CARI asbl

Etienne BRUNEAU

4 Place Croix du Sud

1348 LOUVAIN-LA-NEUVE

Tél. : 010/ 47 34 16 - Fax : 010/ 47 34 94

Email : Bruneau@ecol.ucl.ac.be

Éditeur responsable : Étienne BRUNEAU, Place Croix du Sud 4 - 1348 LOUVAIN-LA-NEUVE

